Models Beta 98H/C and WB98H/C User Guide

Condenser Instrument Microphone

©2005, Shure Incorporated
27E3102 (Rev. 5)

Printed in U.S.A.

GENERALIDADES

El Shure BETA 98H/C es un micrófono de condensador de cardioide de primera calidad que se fija a la parte acampanada de instrumentos de viento o al aro de instrumentos de percusión. El cuello de cisne incorporado y su junta giratoria con trinquete permiten ajustar y fijar fácilmente el micrófono en posición. Un montaje con amortiguación de vibraciones reduce la transmisión de los "ruidos de teclas" del instrumento y otros ruidos mecánicos. **El soporte angulado de cuello de ganso incluido, ayuda a retener el microfono en su lugar durante las ejecuciones do major actividad .** (vea la Figura 9).

El BETA 98H/C destaca un circuito preamplificador sin transformador que mejora la respuesta lineal a lo ancho de toda la banda de frecuencias. El preamplificador se fija al micrófono por medio de un cable flexible de 3 m (10 pies). El preamplificador MX1–BP con alimentación por baterías se ofrece como accesorio opcional y brinda rendimiento excepcional en situaciones en las cuales no se tiene disponible alimentación Phantom.

Su patrón de captación de cardioide proporciona un alto valor de ganancia antes de realimentación y excelente rechazo de ruidos no deseados. Su alto nivel de presión acústica máxima (SPL) le permite manejar las demandas extremas de los instrumentos de viento y de percusión.

El BETA 98H/C incluye uno paraviento enganchable, una bolsa de almacenamiento y un dispositivo de manejo de cables. El preamplificador puede recibir alimentación de cualquier fuente de alimentación Phantom de 11–52 VCC.

CARACTERISTICAS

- *Respuesta de frecuencias ajustada especialmente para una reproducción abierta y natural de los sonidos*
- *El cuello de cisne ajustable y la junta giratoria con trinquete permiten colocar el micrófono en posición óptima*
- *El soporte angulado del cuello de cisne mantiene la posición del micrófono durante presentaciones con mucho movimiento*
- *Fabricación compacta y liviana que ofrece un nivel muy bajo de visibilidad*
- *Amplio rango dinámico para uso en condiciones de altos niveles de presión acústica*
- *Su patrón de captación uniforme de cardioide proporciona un alto valor de ganancia antes de realimentación y excelente rechazo de ruidos ambientales*
- *Se dispone de cápsulas de micrófono intercambiables con patrones de captación diferentes*
- *La legendaria calidad, durabilidad y confiabilidad de Shure*

VARIEDADES DE MODELOS

El **BETA 98H/C** incluye el micrófono, cable flexible de 3 m (10 pies) conectado al preamplificador, dos paravientos enganchables y un dispositivo de manejo del cable.

El **WB98H/C** incluye el micrófono, cable flexible de 1,6 m (5,3 pies) con mini conector (TA4F) para configuraciones inalámbricas, dos paravientos enganchables y un dispositivo de manejo del cable.

USOS Y COLOCACION

Los usos y técnicas de colocación más comunes del BETA 98H/C se describen a continuación. Recuerde que la técnica de uso de los micrófonos es en gran parte cuestión de gusto personal; no existe una posición de micrófono que sea la "correcta".

SAXOFON (vea la Figura 4): Fije el micrófono a la parte acampanada del saxofón y ajuste el cuello de cisne de modo que el micrófono quede a unos cuantos centímetro de la boca del saxofón y orientado hacia la misma. Esto producirá un tono brillante y equilibrado, a la vez que reduce al mínimo la realimentación y los sonidos espurios.

SAXOFON SOPRANO (vea la Figura 5): Fije el micrófono a la parte acampanada del saxofón y ajuste el cuello de cisne de modo que el micrófono quede orientado hacia las teclas del instrumento, a unos cuantos centímetro de las teclas más bajas. Esto produce un tono cálido, lleno y equilibrado. Para un tono más brillante, ajuste el cuello de cisne de modo que el micrófono quede orientado hacia la boca de la campana, a unos cuantos centímetros de ésta.

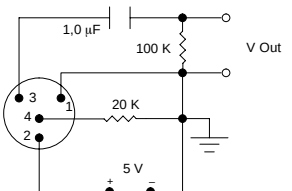
COLOCACION EN TROMBON (vea la Figura 6): Fije el micrófono a la parte acampanada del trombón y ajuste el cuello de cisne de modo que el micrófono quede a unos cuantos centímetro de la boca del trombón y orientado hacia la misma. Esto producirá un tono brillante y equilibrado, a la vez que aumenta al máximo el aislamiento del sonido deseado.

COLOCACION EN TROMPETA (vea la Figura 7): Fije el micrófono a la parte acampanada de la trompeta y ajuste el cuello de cisne de modo que el micrófono quede a unos cuantos centímetro de la boca del saxofón y orientado hacia la misma. Esto producirá un tono brillante y equilibrado, a la vez que aumenta al máximo el aislamiento del sonido deseado.

COLOCACION EN TAMBOR (vea la Figura 8): Fije el micrófono al aro del tambor y ajuste su cuello de cisne de modo que el micrófono quede a unos cuantos centímetros por encima del cuero del tambor y a unos dos centímetros del aro. Esto proporciona un tono pleno y equilibrado.

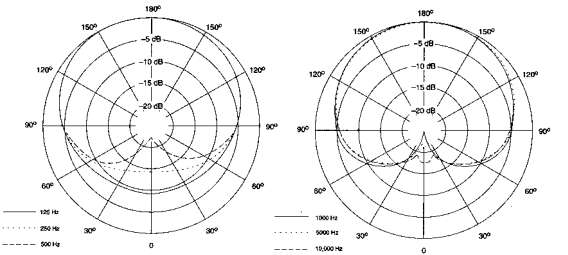
ESPECIFICACIONES	**Micrófono WB98H/C** (con el circuito normal de prueba mostrado en la Figura 1)	**Micrófono BETA 98H/C**
Tipo	Condensador (electreto polarizado)	
Patrón polar	Unidireccional (cardioide). Vea la Figura 2.	
Respuesta de frecuencia	20 hasta 20.000 Hz Vea la Figura 3.	
Impedancia de salida	1200 Ω	150,0 Ω nominal (real) Impedancia de carga mínima recomendada: 1 kΩ Puede usarse con cargas tan bajas como de 150 Ω con nivel de limitación reducido
Nivel de salida (0 dB = 1 voltio por pascal)	Voltaje en circuito abierto: -56,5 dB (1,5 mV)	Voltaje en circuito abierto: -56 dB (1,6 mV)
Nivel de limitación de salida (a 1 kHz, < 1% de distorsión armónica total)	-9 dBV (0,35 V)	2,5 kΩ de carga . . . . . 11 dBV (3,5 V) 1,0 kΩ de carga . . . . . 3 dBV (1,4 V)
Nivel de presión acústica (SPL) máx.	143,5 dB	2,5 kΩ de carga . . . . . 163 dB 1,0 kΩ de carga . . . . . 155 dB

ESPECIFICACIONES	**Micrófono WB98H/C** (con el circuito normal de prueba mostrado en la Figura 1)	**Micrófono BETA 98H/C**
Rango dinámico	112,5 dB	132 dB (2,5 kΩ de carga)
Ruido de salida (SPL equivalente)	31 dB típico, ponderación A	
Relación de señal a ruido	63 dB a SPL de 94 dB (IEC 651)	
Fasaje	Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en las clavijas 3 y 4 con respecto a la clavija 1 (tierra).	Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3 del conector del cable de salida del preamplificador.
Voltaje de funcionamiento recomendadon	5 V (clavija 2 a clavijas 3 y 4)	11 a 52 VCC alimentación Phantom
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento: ..... –7°C a 49°C (20°F a 120°F) Temperatura de almacenamiento: ..... –29°C a 74°C (–20°F a 165°F) Humedad relativa: ..... 0 hasta 95%	
Peso neto	Micrófono con cable y mini conector (TA4F): 65 g (2,3 oz.)	Micrófono con cable y Preamplificador: 156 g (5.5 oz.)



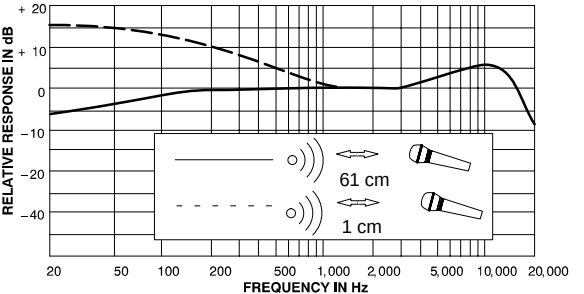
CIRCUITO ESTANDAR DE PRUEBA

FIGURA 1



PATRON POLAR TIPICO

FIGURA 2



RESPUESTA DE FRECUENCIA TIPICA

FIGURA 3

CERTIFICACIONES

Beta 98H/C – Califica para portar la marca CE. Cumple la directiva europea 89/336/EEC de compatibilidad electromagnética. Se ajusta a los criterios correspondientes de verificación y funcionamiento establecidos en la norma europea de compatibilidad electromagnética EN 55103 (1996), partes 1 y 2, para zonas residenciales (E1) y zonas de industria ligera (E2). WB98H/C – Califica para portar la marca CE. Cumple la directiva europea 89/33/EEC de compatibilidad electromagnética. Se ajusta a los criterios correspondientes de verificación y funcionamiento establecidos en la norma europea de compatibilidad electromagnética EN 301 489 Partes 1 y 9.

REPUESTOS

Conjunto de preamplificador RPM440
Conjunto de pinza y cuello de cisne (sin cápsula ni paravientos) con cable de 3 m (10 pies) pelado y estañado RPM540
Paravientos (4 por paquete) RK183WS
Cápsula de cardioide RPM108
Cápsula de supercardioide RPM110
Dispositivo de manejo de cables CMD–1
Fuente de alimentación por baterías MX1–BP
Conector de cable (para WB98H/C solamente) WA330
Soporte angulado del cuello de ganso 65A1963

COLOCACION EN SAXOFON

FIGURA 4

COLOCACION EN SAXOFON SOPRANO

FIGURA 5

COLOCACION EN TROMBON

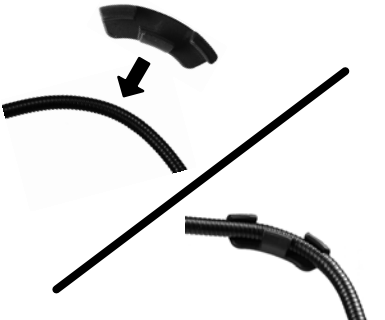
FIGURA 6

COLOCACION EN TROMPETA

FIGURA 7

COLOCACION EN TAMBOR

FIGURA 8



SOPORTE ANGULADO DE CUELLO DE GANSO

FIGURA 9

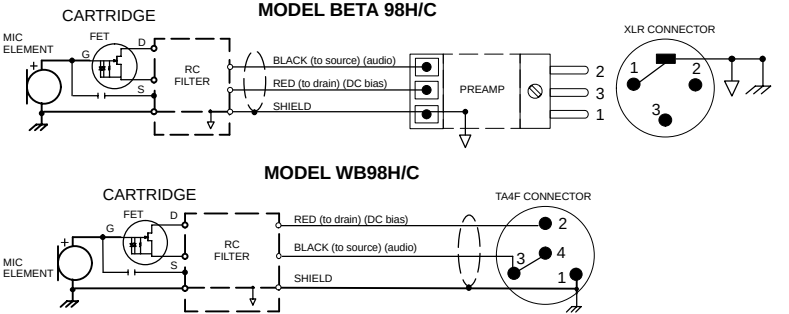


FIGURE 10. WIRING DIAGRAMS

SHURE Incorporated http://www.shure.com
United States, Canada, Latin America, Caribbean:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 847-600-2000 U.S. Fax: 847-600-1212 Intl Fax: 847-600-6446
Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055